

éó INTORNO ALLE CONICHE DEI NOVE PUNTI E AD ALCUNE QUISTIONI, ETC.

[5

essa esisterebbero due punti corrispondenti raccolti in un solo, ossia essa conterrebbe un punto corrispondente di sé medesimo. Ma questa proprietà non appartiene che ai vertici del quadrangolo, dunque: *affinchè una retta del piano sia toccata dalla conica che le corrisponde, e necessario (e sufficiente) ch'essa passi per uno dei quattro vertici del quadrangolo, nel qual caso il contatto ha luogo in questo medesimo punto.*

Ciò risulta anche dalTosservare che la condizione per tale contatto si deduce dall'equazione (5) ponendo $1 = 7$, ($l = m$, $v = n$, epperò è

$$+ a l + b m + e n = 0,$$

la quale, perché sia soddisfatta, richiede che la retta (i) passi per uno dei vertici del quadrangolo.

La tangente nel punto (x_0, y_0) alla conica corrispondente alla trasversale (i) è rappresentata dall'equazione

$$-p^* + -r^{\wedge} + -ii'^* = 0.$$

Se dunque supporremo che la trasversale passi per il punto (a, (i, y)., e che quindi

$$i \cdot j \cdot i / a^* \wedge o^2 | i >$$

la conica corrispondente passi per il punto I—, -r-, — 1 , 1
equazione della tangente a questa conica in quest'ultimo punto sarà

$$(9) \quad -7^* + -^{\wedge} + -^{\wedge} = 0.$$

Se ora noi consideriamo questa retta come una nuova trasversale, è chiaro che ad essa corrisponderà una conica passante per il punto (a, fi, y), e l'equazione della tangente a questa conica in questo medesimo punto si ricaverà dalla precedente mu-

tando /, 77z, //, a, p, y ordinatamente in —r, —p-, —~ , —, —, —.
Si ritorna

$$d \quad u \quad c \quad oc \quad [j \quad y$$

in tal modo ad ottenere la retta

$$Ix -f- my -|- n^{\wedge} = 0 ,$$

cioè la stessa trasversale primitiva. Dunque :

Se nel piano si fissa un punto (a, (i, y), e, per esso si fa passare

una retta qualunque, la conica corrispondente passa per il punto I
 —, -r-, —J, corrispondente di

(^a> & T)? &d ha ivi per tangente una retta alla quale, considerata come
 trasversale, corrisponde una conica passante per il punto (a, (i, y) e
 tangente in esso alla trasversale primitiva.

È manifesto che questa seconda conica è sempre la stessa
 qualunque sia il qua-